



## Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

tissue; they may assume such forms as the tree-like Sea-weeds exhibit; still another direction in which the differentiation proceeds is shown in the Toadstools which have an underground part simulating a root, an erect cylindrical stem and umbrella-like cap. In all these cases the *hyphae* can readily be detected as the units or anatomical components of the plant body. To such a mass of hyphae the term *My-ce'-li-um* has been applied. The Mycelium may be sparse and loose, or it may be abundant, flocculent, felt-like, or even compacted into more or less dense tissue. The difference in manner of development as well as structure of the compact mycelium — which is sometimes called *pseudo-par-en-chy-ma* — and the true or ordinary tissue can be easily detected. In case of true tissue, such as found in all the common higher plants, a single cell divides into two, these two divide and so the process continues — the resultant cells quickly growing to the normal size — and so an extended mass of cells is formed, which are coherent and more or less firm constituting what is called true tissue; the word *par-en'-chy-ma* is sometimes applied to such a structure. The cells may now assume different shapes in different parts of the mass — in other words, differentiation to greater or less extent may take place. But in case of mycelium a single hypha only, simple or with subsequently formed septa, may be present; but even if the hyphae are numerous and the component cells abundant and more or less compacted, they may, under the microscope, be readily unraveled and thus the origin of the false tissue (*pseu'-do-par-en'-chy-ma*) demonstrated.

(To be Continued.)

---

NEW GENERA OF FUNGI PUBLISHED SINCE THE  
YEAR 1900, WITH CITATION AND ORIGINAL  
DESCRIPTIONS.

COMPILED BY W. A. KELLERMAN AND P. L. RICKER.

The widely scattered, oftentimes practically inaccessible literature containing NEW GENERA OF FUNGI has suggested the desirability of collecting the descriptions and reprinting them *verbatim*, with full *citations*, in one periodical for the convenience of the large and rapidly growing number of American workers. The first installment is herewith presented, covering the period 1901-1903, and will be completed in the following No. of the Journal.

At intervals of a few months *supplemental installments* will be given and will, like this, be printed also as SEPARATES — the alternate pages being left blank.

A *card index* can be readily made, if desired, which of course would be useful to workers, and indispensable in the large scientific libraries.

The descriptions of new genera constitute the bulk of the compilation, but *new generic names* are likewise included; we give also all names and diagnoses of *larger groups*, as sections, families, etc. In fact, no new group names or descriptions are to be omitted, and the Slime Moulds, Fission Fungi, and Lichens are included. This, together with the complete INDEX TO NORTH AMERICAN MYCOLOGY by the senior author, where are given full citations for *species*, *hosts*, etc., should furnish the student and the working mycologist a ready and perfect guide, as well as compendium of considerable usefulness.

The names are arranged *alphabetically* for convenient reference and placed under the commonly accepted large groups named below. The genera of the Laboulbeniaceæ are separated from the Ascomycetæ; so also the Aecidiomycetæ—comprising the Smuts and Rusts—are given as a separate group. The Lichens are not listed separately but placed where they structurally belong with the Fungi proper. The "imperfect fungi" are listed as the Deuteromycetæ. The sequence in the list is as follows:

- I. Myxomycetæ.
- II. Schizomycetæ.
- III. Phycomycetæ.
- IV. Ascomycetæ.
- V. Laboulbeniæ.
- VI. Aecidiomycetæ.
- VII. Basidiomycetæ.
- VIII. Deuteromycetæ.

The abbreviations *n. n.*, *n. g.*, *n. subg.*, *n. sec.*, *n. fam.*, etc., will be used instead of the full words *new name*, etc. The Family or special group to which the new genus, etc., belongs, will be reproduced when possible *in the form given by the author*. The citation includes the Full name of the volume or periodical, with date given on title page of the Volume, Number, Part, Heft, etc. The common American mode of citation of the volume, number of the page and date is followed, according with Library rules except that dates are indicated in an unambiguous manner.

For still greater convenience the name of the *large group* is given *immediately above each description*. This plan will be appreciated when the compilation becomes very much extended. In case the Separates are cut up and the paragraphs attached to *library cards* this group designation will prove indispensable. Since the date is always given in the first or second line, it will be possible, when desired, to arrange the names in a chronological order.

All authors of new genera or other groups of fungi and those who propose new names are earnestly requested—when the periodical is not taken by practically all libraries and botanists—

to see that the Number containing the matter in question, is promptly placed in our hands.

The kindness will be appreciated if our attention is at once called by authors to their volumes and independent pamphlets or brochures in which new names occur. Equally solicitous are the compilers to have the attention called to any accidental omissions or for a time neglected items.

[Myxomycetæ]

### I. MYXOMYCETÆ.

HEIMERLIA v. Höhnel n. g. Echinosteliceæ. Annales Mycologici, 1:391. 30 Sept. 1903.

"*Planta candida*. Peridium globosum vel pyriforme, stipitatum. Stipes corneus, subulatus, in columellam intra peridium subtiliter productus. Tunica tenuissima, homogenea, structura deficiente. Capillitium nullum. Sporæ (nondum bene evolutæ) hyalinæ.

"*Heimerlia hyalina* n. sp. . . . .

"*Heimerlia* ist eine interessante Form, welche sich unmittelbar an *Echinostelium minutum* de Bary anschliesst. Diese Art, welche in der Literatur als bisher nur einmal von Anton de Bary bei Frankfurt am Main gefunden angeführt wird, scheint in der Wiener Gegend nicht selten zu sein. H. Zukal fand sie im Winter 1894-95 in einer Zimmerkultur; im September 1896 traf sie Ch. Lippert bei Alland im Wienerwalde, und ich fand sie 1901 im Halterthale bei Hütteldorf im Wienerwalde.

"*Echinostelium* hat einen dünnwandigen hohlen Stiel, der mit kerniger Masse ausgefüllt ist, und ein aus 2-3 Hauptästen mit kurzen einfachen Seitenzweigen versehenes, hyalines Capillitium, das an der Spitze des Stiels entspringt. Im Ubrigen entsprechen sich beide Gattungen vollkommen. Die dünnfädige, steife, nur an der Spitze manchmal umgebogene Columella von *Heimerlia* kann als reduziertes Capillitium betrachtet werden. Wollte man dem Umstände, dass hier das Capillitium als Columella entwickelt ist, eine grössere Bedeutung beilegen, so müsste man die Gattung in eine eigene Familie, die *Heimerliaceæ* zu nennen wäre, bringen, die am Beginne der Reihe zu stellen wäre, welche nach oben hin zu den *Stemonitaceæ* aufsteigt. *Heimerlia* ist offenbar die einfachste hierher gehörige Form."

HEIMERLIACEÆ v. Höhnel n. fam. Myxomycetæ. Annales Mycologici, 1:392. 30 Sept. 1903.

See under *Heimerlia*.

### II. SCHIZOMYCETÆ.

### III. PHYCOMYCETÆ.

[Phycomycetæ.]

ABSIDÆ Vuillemin n. ser. Mucoraceæ. Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences, 136:516. 23 Feb. 1903.

"Nous sommes amenés à circonscrire, dans la tribu des Mucorées, une série des Absidiées, caractérisée par l'apophyse en entonnoir rigide, la columelle flasque s'affaissant dans l'apophyse et les spores petites. D'après la complication croissante de l'appareil cystophore, nous y distinguerons cinq genres:

"1. Proabsidia (P. Saccardoi). 2. Lichtheimia (L. corymbifera, Regnieri). 3. Mycocladus (M. verticillatus). 4. Tieghemella (T. dubia, Orchidis, repens). 5. Absidia (A. septata, capillata, reflexa)."

[Phycomycetæ.]

ASTEROPHYCTIS Petersen n. g. Chytridineæ. Journal de Botanique, 17-218. June-July 1903.

"*Asterophlyctis* sarcoptoides n. gen. et n. sp.; fig. 3-10. Le thalle de cette espèce comprend, comme chez le *Rhizoclostratum*, trois parties: le sporange, les rhizoïdes et la partie subsporangiale, un élargissement de la base des rhizoïdes. Le sporange adulte est d'une forme très variable, en général à peu près hémisphérique:

"1. (Fig. 5, 6, 8, 9, 10) avec des parois minces plus ou moins lisses; tantôt irrégulièrement arrondis ou anguleux, tantôt étoilés;

"2. (Fig. 4) avec des parois épaisses réfringentes: étoilés ou épineux, avec des épines plus ou moins massives..

"Les sporanges ont par ex.:  $26 \times 18 \mu$ ;  $21 \times 14 \mu$ ;  $28 \times 25 \mu$  en diam.; les épines du second type ont souvent  $4 \times 9 \mu$  de longueur. Dans les sporanges du premier type, le protoplasma s'étend jusqu'à l'extrémité des protubérances. Les individus arrondis du premier type ressemblent au *Rhizoclostratum*, mais ils s'en distinguent du reste facilement, par exemple par leur partie subsporangiale souvent complètement vide. Les épines des sporanges du second type sont souvent ramifiées, plus ou moins noueuses, irrégulières. La partie subsporangiale et le mycélium, dont la ramification ressemble à celle du *Rhizoclostratum*, ont comme cette espèce des parois minces, mais au contraire un protoplasma éphémère. Les zoospores, de  $2-3 \mu$  de diamètre, uniciliées, avec un nucléole distinct, sortent par un orifice près de la partie subsporangiale ou par cette partie elle-même. En sortant elles sont unies par leurs flagella. Elles demeurent quelques minutes unies en s'efforçant de se dégager les unes des autres; puis elles se dégagent une à une et nagent très vite, en traînant leur flagellum. Elles germent probablement, comme chez le *Rhizoclostratum*, immédiatement après leur fixation. La zoospore émet en germant la partie subsporangiale et les rhizoïdes et devient elle-même le sporange. Parfois on voit les zoospores dégagées les unes des autres nageant dans le sporange; il en est ainsi quand l'orifice ne se forme pas à temps. Si le sporange reste continuellement fermé, les zoospores meurent. Je n'ai pas observé de spores immobiles; vraisemblablement elles naissent des sporanges du second type (fig. 9)."

## [Phycomycetæ.]

COENOMYCES Deckenbach n. g. Coenomycetes. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung, 92:265. 25 May 1903.

"Zoosporangiis piriformibus, protoplasmate luteo-aurantiaco farctis, basi apiculatis 15-22 $\mu$  diam., apice filamentorum myceliorum sitis, in collum cylindraceum usque ad 120-150 $\mu$  longum attenuatis extramatricalibus. Zoosporis ellipsoideis vel piriformibus, postice cilio unico recto praeditis, 1.5 $\mu$  luteo-aureis; filamentis mycelicis septatis alteris extramatricalibus in muco Nemalionis immersis ramosissimis, alteris intramatricalibus inter cellulas et vaginam Calotrichum repentibus irregularibus 1.5-2 $\mu$  crassis."

## [Phycomycetæ.]

COENOMYCETES Deckenbach n. div. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung, 92:265. 25 May 1903.

"Fungi filamentis mycelicis septatis; fructificationes zoosporifera."

"Jedoch lässt die Abwesenheit eines septierten Mycels bei den Chytridineen, ihre strenge Einzelligkeit, sogar die vollkommene Reduktion ihres Mycels in den meisten Fällen, nicht zu, diesen Pilz den Chytridineen zuzuzählen, und veranlassen mich, ihn in eine gesonderte Abteilung auszuscheiden, welche sich so von den *Phycomyceten* wie von den *Eumyceten* unterscheidet."

## [Phycomycetæ.]

CUNNINGHAMIELLA Matruchot n. g. Mucoraceæ. Annales Mycologici, 1:46. Jan. 1903.

"Le champignon dont il va être question dans le présent travail [*Choanephora cunninghamina*] offre de grandes affinités avec les *Choanephora*. Toutefois il en diffère assez pour qu'il soit nécessaire d'en faire un genre distinct. Je dénomme ce champignon *Cunninghamella africana*. Le nom générique est créé en l'honneur du distingué mycologue des Indes anglaises; le nom d'espèce rappellera l'origine africaine du champignon."

## [Phycomycetæ.]

GLOMERULA Bainier n. g. Mucoraceæ. Bulletin de la Société Mycologique de France, 19:154. 30 April 1903.

"*Glomerula repens* nov. gen., sp. nov.

"Le *Glomerula repens* se cultive aisément sur la bouillie épaisse de farine de lin, sur le bois de réglisse, etc., etc. Les filaments aériens sont très ramifiés et forment une épaisse couche au-dessus du substratum. Chaque branche dressée donne un sporange terminal souvent plus volumineux et au-dessous un verticelle de 3 à 8 filaments secondaires terminés chacun également par un sporange. Ces 3 ou 8 filaments donnent naissance à une petite distance au-dessous de leur sporange à un verticelle de 3 à 5 nouveaux filaments sporangifères. Quelques filaments du mycélium aérien envoient leur extrémité jusqu'au contact de la

paroi du vase où se fait la culture et à ce point il se produit un pinceau de crampons ramifiés qui se fixent et servent de point d'appui à de courtes branches ramifiées en verticelles composés et surmontées de sporanges très petits, très nombreux et très rapprochés les uns des autres au point de former de petites masses hémisphériques presque sessiles. Le sporange du *Glomerula* est sphérique, incolore, mais il prend en vieillissant une teinte terre de Sienne bien plus accusée dans les sporanges groupés des filaments stolonifères. La membrane qui le recouvre est complètement hérisseée d'assez longues aiguilles d'oxalate de chaux et diffluente à la maturité, ne laissant qu'une collerette rabattue. Les spores sont rondes et lisses.

“La columelle est de forme un peu variable, hémisphérique, cylindrio-conique, ovoïde et même quelque fois étranglée dans sa partie moyenne. Elle s'insère sur l'extrémité assez brusquement dilatée du support. Ce support présente des cloisons. Il en existe une à une distance variable au-dessous des sporanges et ordinairement rapprochées du verticelle qui est en dessous. La plupart du temps incolore, il se teinte légèrement lorsque la plante veillit, mais c'est dans les fructifications groupées sur crampons qu'il prend une couleur de terre de Sienne bien plus nette.

“Si on vient à cultiver le *Glomerula repens* sur une goutte de décoction de pruneaux, dans une boîte en plâtre humide, on obtient de gros articles arrondis de ferment sphérique et des chlamydospores aériennes et mycéliennes.

“Ces chlamydospores sont semblables. Leur membrane extérieure est épaisse, légèrement jaunâtre et couverte d'aspérités. On voit à l'intérieur un nombre plus ou moins grand de globules huileux, jaunâtres, accolés les uns aux autres au centre et entourés d'un liquide légèrement teinté de bleuâtre. Les chlamydospores mycéliennes immergées sont beaucoup plus nombreuses.”

[*Phycomycetæ*.]

LICHTHEIMIA Vuillemin n. g. [Type, *Mucor corymbifer*.] Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences, 136:515. 23 Fb. 1903.

“Les caractères du sporocyste communs aux genres *Proabsidia*, *Tieghemella* et *Absidia* se retrouvent chez le *Mycocladus verticillatus* Beauverie et chez le *Mucor corymbifer*. Le premier a des stolons indéfiniment rampants sans rhizoïdes; le second n'a ni stolons ni rhizoïdes, mais il très voisin des *Tieghemella*, notamment du *T. dubia* par son mode de ramification. Souvent l'axe principal s'incline vers le sol et les pédicelles secondaires, rejettés du côté de la convexité, se groupent en bouquets comme chez les *Absidia*. Le *Mucor corymbifer* a donc des affinités plus positives avec le genre *Absidia* qu'avec le genre *Mucor* et, ne pouvant le rattacher directement au premier, nous croyons nécessaire d'en

faire le type d'un nouveau genre. Nous le nommerons *Lichtheimia* en l'honneur du professeur Lichtheim de Berne, à qui nous devons so découverte."

[*Phycomycetæ*.]

MACROCHYTRIUM v. Minden n. g. Saprolegniaceæ. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 2 Abt. 8:824. 30 June 1902.

"Noch viel ungewisser als bei *Blastocladia* bleibt man sich hinsichtlich der Stellung einer neuen, von mir aufgefundenen Gattung, die als *Macrochytrium botrytioides* bezeichnet sein möge.

"Diese Form tauchte ganz plötzlich in meinen Kulturgefäßen auf. Zunächst fällt bei grösseren Exemplaren wohl die Aehnlichkeit mit der Alge *Botrydium* in die Augen; im Einzelnen ergeben sich freilich mancherlei Unterschiede.

"Die immer allein vorhandenen, meist breit ellipsoidischen, kugeligen Sporangien sind mit blossem Auge deutlich erkennbar. Es werden zahllose einzelne Sporen vom Chytridineencharakter in ihnen gebildet. Die Oeffnung geschieht mit einem Deckel, der charnierartig an einer Seite befestigt bleibt und aufklappt, wie der Deckel eines Kruges. Der Vorgang des Oeffnens und Ausschwärms erregt, weil heir alles in grösssten Massverhältnissen erfolgt, ungemeines Interesse.

"Eigentlich ist, dass das Sporangium, wie es zunnächst aussieht, nicht das organische Ende der Hauptsache darstellt, sondern dass am jugendlichen Hauptstamm, der mit zahlreichen Rhizoiden in Substrat verankert ist, unterhalb der Spitze, die dann ihr Wachstum einstellt und später als ein knopfförmiger oder spitzlicher Vorsprung erscheint, ein Auswuchs auftritt, der sich dann zum Sporangium umgestaltet.

"Am meisten nähert sich diese sehr charakteristische Form wohl den Chytridineen, wenn gleich die reiche Entwicklung des Mycel und vor allem die Grössenverhältnisse zu anderen entwickelteren Formen weisen. Unter den Hyphochytriaceen fände sie wohl zunächst am besten Platz, jener besonderen Gruppe der Chytridineen, die gerade wegen ihres entwickelteren Mycels ihren Namen erhalten haben. Hier läge in dem so oft in seiner Existenz bezweifelten *Tetrachytrium triceps* Sorokin eine Form vor, die freilich bei grossen Unterschieden, eine bemerkenswerte Analogie aufweist.

"Ob in gewissen kugeligen Gebilden, die ich einigemal unter den sporangientragenden Pflanzen fand, Dauerzustände, die hierher gehören, vorliegen, habe ich noch nicht sicher feststellen können."

(*To be Continued.*)